

報告

鳥取大学乾燥地研究センター共同研究発表会に参加して

下田代智英（鳥大乾地研）

1995年12月15日、鳥取県立県民文化会館において平成7年度共同研究発表会が開催された。この発表会は、他の研究機関との共同研究の成果を発表するため、例年12月に鳥取で開催され、今年で第7回となる。今年度は乾燥地条件下における環境の解析、水理設計と水管理、植物根系の生理生態的特性などを中心に合計13課題の発表と、乾燥地に関する特別講演2題が行われた。このうち根に関するものは、共同研究A-Ⅲ「乾燥地条件下における植物根系の生理生態的特性の解析」と特別講演「*Striga* - a parasitic weed in arid land - importance and control」であった。以下にその概要を簡単に述べる。

共同研究A-Ⅲの1題目は、井上ら（東京理科大学）の「根系生長に対する植物環境要因の影響に対する研究」であった。すでに、レタスの根をpH5.5-4.0の低pHにおいた場合に、主根の伸長成長が抑制され、この減少分を補う形で主根の表面に根毛が大量に発現することが明かにされている。今回の発表では、低pHによる根毛形成誘導における植物ホルモンの役割について解析し、低pHによる根毛形成誘導はオーキシンを介した反応であることが示唆された。2題目は阿部ら（東大農）の「安定的生産を目指したイネ科作物の根系形質の解析」であった。この研究は、陸稲を中心に作物根系の分布と収量の安定性との関係並びに、根系の分布と茎の直径の関係を検討したものであった。実験結果から、深根性が陸稲の収量安定化にとって重要であることが示された。さらに、茎の直径と土壤深層部における根量との間に1%水準で有意な関係が認められたことから、測定の容易な茎の直径が、旱魃抵抗性品種の育種・選抜の1手法として利用できる可能性が示された。また、Babiker（鳥大乾地研）による特別講演「*Striga* - a parasitic weed in arid land - importance and control」では、乾燥地において作物の根に寄生する雑草*Striga*が深刻な被害をもたらしているが、*Striga*は宿主植物の根から分泌される化学物質に反応して発芽するため、根由来の化学物質で制御できる可能性があることが述べられた。

いずれの課題も大変興味深く、また、質疑応答においては他の分野の研究者からも数多くの意見が出され、大変有意義なものであった。